

文書				User	殿
大区分		小区分		Pages	1/4
整理番号 名称	取扱説明書 高電圧ユニット			Object equipment	_____

取 扱 説 明 書

装 置 名 称 / 装 置 番 号

高圧電源ユニット ELS30-30K1PTK3 型



エレメント株式会社

〒252-0331

神奈川県相模原市南区大野台5-13-3

TEL 042-786-5063

FAX 042-786-5065

ご使用上の注意事項

本製品をご使用の際にはお客様の安全の為、必ず取扱説明書をご参照の上、下記の注意事項を遵守願います。

- 1、本製品は、一般的な電子機器用設備を意図しております。本製品の破損が人体や設備に影響を与える恐れのある医療機器、運搬機器などへの用途、或いは振動のかかる環境では使用しないで下さい。一般電子機器以外にご使用される場合は弊社にご相談下さい。
- 2、本製品には過電流、短絡保護回路が搭載されておりますが、長時間の過電流短絡状態は、故障の原因になりますので避けてご使用ください。
- 3、本製品を規格外の電氣的条件、環境条件でのご使用はしないで下さい。過大入力電圧や高温下では故障する場合がございます。
- 4、本製品は塵埃の多い場所や腐食性ガスが発生する場所でのご使用は避けて下さい。
- 5、本製品は高電圧を発生いたします。直接高圧出力部に触れないで下さい。触れると感電、怪我、死亡の恐れがございます。
- 6、本製品に触れる場合には入力電源を遮断後、十分な時間放置し内部に蓄積された高電圧が放電したことを確認し触れてください。
- 7、本製品は、粉塵、塵埃を吸引します。ご使用の際は十分な沿面距離絶縁距離、配線処理等を配慮しご使用ください。
- 8、ご使用中に故障や異常が発生した場合は、すぐに入力を遮断し動作を中止し弊社へお問い合わせ願います。
- 9、本製品は機器組込、設備、研究用に設計・製造された電源です。高電圧を発生致しますので警告ラベルを必ず貼付願います。
- 10、本製品は高電圧を発生致しますので、第3種以上のアースを必ず確保し最短でなるべく太い線にてアース配線願います。

配線等でお困りの際は弊社へお問い合わせ下さい。

<特色>

本製品はコロナ帯電等の実験として開発された小型軽量化を計った直流型高圧電源ユニットです。

独自の発振昇圧方式と制御回路により高安定を確保した製品です。

ハンディタイプBOXに収納され各種装置、実験等に最適です。

又、負荷側の過負荷・短絡に対し保護回路を搭載しております。

ご注意 本製品の入力電圧は、 **AC100V** です。 入力電源の定格をご確認の上 入力端子に接続して下さい。
本製品の **FG** 端子を確実に負荷の帰還側に接続し、**アース**に接地してからご使用下さい。
負荷へ**高圧出力線**を堅固に接続願います。

<仕様>

入力電圧	: AC100V ±10%
出力電圧	: 0～+30kV 1mA
出力電圧変動率	
入力変動	: ±0.01% (±10%変化時)
出力変動	: ±0.01% (0～全負荷)
リップル	: 0.05%
使用温度範囲	: 0～+50℃
出力調整	: フロントパネル VR 1個 CV (電圧)
出力モニター	3.5桁デジタルパネルメーター 2台
電圧モニター	: 30.0kV
電流モニター	: 1.000mA
出力部	: 耐圧DC35kV高圧コネクタ 1個 高圧コネクタ付きケーブル 2m 1本
保護回路	: 過負荷、短絡
外形寸法	: W250×H145×D310mm程度

<操作方法>

- 1、グランド端子Eを3種以上のアースに接続します。
- 2、 高圧出力線を負荷に確実に接続します。
負荷からの帰還線も堅固に接続します。
- 3、 入力電源の定格を確認の後、(AC100V)を接続します。
INT/EXTスイッチをINTに設定します。
- 4、背面16P端子台の8P、9Pをドアスイッチ等インターロックに接続願います。***出荷時はショートバー実装。**
背面端子台10P、11P、12Pから必要なPINをパトライト等安全機器に接続願います。
- 5、HV ONスイッチをONしCVを徐々にCW方向へ廻します。
- 6、CW一杯で最大出力電圧値です。
- 8、表示モニター 3.5桁デジタルパネルメーター 2台
出力電圧値モニター 30.0kV
出力電流値モニター 1.000mA
- 9、高圧出力を停止する場合は、HV ONスイッチをOFFし
入力電源を遮断します。

* INT/EXTスイッチをEXTに設定しますと外部信号にて
出力電圧を制御できます、

* 背面端子台より電圧、電流モニター信号が取り出せます。

* 背面端子台よりインターロック入力、ステータス出力を接続願います。

背面端子台16P (13P以降NC)

出荷時8P9Pにはショートバーを実装しております。

- | | | |
|---------|----------------------|-------------------------|
| 1P | REF (+10VDC) | |
| 2P | 0V (シグナルコモン) | |
| 3P | EXT CV (0~+10VDC) | |
| 4P | NC | |
| 5P | VM (0~+30kV時0~+3VDC) | |
| 6P | CM (0~1mA時0~+10VDC) | |
| 7P | 0V (モニターコモン) | |
| 8P | HV ON1 | (無電圧接点入力 DC30V 100mA以上) |
| 9P | HV ON2 | (") 8P9P短絡時高圧出力ON |
| 10P | STATUS COM | (接点仕様DC30V 1A程度) |
| 11P | STATUS NO | |
| 12P | STATUS NC | |
| 13P~16P | NC | |